UNIVERSITE DE LAUSANNE FACULTE DE MEDECINE

SERVICE UNIVERSITAIRE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE
Directeur : Professeur W.R. Merz

Travail sous la direction du Professeur H. Bossart

OPERATIONS CESARIENNES PRATIQUEES

DE 1963 A 1972

DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE

DE L'HOPITAL CANTONAL UNIVERSITAIRE DE LAUSANNE

THESE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Lausanne
pour l'obtention du grade de docteur en médecine

par

Georges NIKOLAKIS

Médecin diplômé de l'Université de Hambourg (Allemagne-Ouest)
Originaire de Grèce

TYPO-OFFSET 2000 - CORCELLES (NE)
1975

UNIVERSITE DE LAUSANNE FACULTE DE MEDECINE

SERVICE UNIVERSITAIRE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE
Directeur : Professeur W.R. Merz

Travail sous la direction du Professeur H. Bossart

OPERATIONS CESARIENNES PRATIQUEES

DE 1963 A 1972

DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE

DE L'HOPITAL CANTONAL UNIVERSITAIRE DE LAUSANNE

THESE

présentée à la Faculté de Médecine de l'Université de Lausanne
pour l'obtention du grade de docteur en médecine

par

Georges NIKOLAKIS

Médecin diplômé de l'Université de Hambourg (Allemagne-Ouest)
Originaire de Grèce

TYPO-OFFSET 2000 - CORCELLES (NE)
1975

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Université de Lausanne

Faculté de Médecine

Le Conseil de la faculté de médecine de l'Université de Lausanne, après avoir pris connaissance des rapports favorables de MM. les professeurs

H. BOSSART et W. MERZ

et sans se prononcer sur les opinions du candidat, autorise l'impression de la thèse intitulée :

"OPERATIONS CESARIENNES PRATIQUEES DE 1963 à 1972"

présentée par Monsieur Georges NIKOLAKIS

Médecin diplômé de l'Université de Hambourg

pour l'obtention du grade de Docteur en médecine.

Lausanne, le 3 octobre *19* 75

Le Doyen :

Prof. G. Candardjis

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546816_0084

Nous tenons à exprimer ici notre vive gratitude :

Au Professeur W.R. Merz qui nous a accueillis dans son service, nous faisant bénéficier en tout temps de sa grande expérience et de son savoir étendu. Que ce travail soit pour lui le témoignage de notre reconnaissance.

Au Professeur H. Bossart qui dirigea ce travail. Ses conseils et sa bienveillance en firent pour nous le meilleur des guides.

A mes parents

A ma femme

INTRODUCTION

La césarienne est un mode d'accouchement dont la fréquence a beaucoup augmenté durant les trente dernières années. Les facteurs déterminants en sont d'une part l'élargissement des différentes indications, mais avant tout foetales, et d'autre part la diminution considérable du risque opératoire.

En effet, les soins pré- et post-opératoires, la prophylaxie de la maladie thrombo-embolique, les progrès de l'anesthésie et de la réanimation, la diminution du risque d'infection, ainsi que l'amélioration de la technique opératoire, expliquent le développement et l'évolution de la césarienne au cours de ces dernières années.

De plus, non seulement les indications à la césarienne ont été élargies, mais encore modifiées en ce sens que les indications foetales ont considérablement augmenté par rapport à celles d'autrefois (2,3,4,5,10,37).

La littérature obstétricale, récente ou plus ancienne, démontre que la césarienne est en fait devenue un moyen efficace de lutte pour l'amélioration du pronostic maternel et foetal (6,9,17,31,32); cependant, il ne faut pas oublier que, malgré ces avantages, la césarienne reste toujours la méthode d'accouchement la plus dangereuse pour la mère (33,36,38). Aujourd'hui encore, il faut s'abstenir de prendre une décision opératoire à la légère et les indications doivent être posées judicieusement.

Bien que la valeur de la césarienne, dans les différentes situations obstétricales, soit bien connue et codifiée, une

analyse critique des résultats obtenus est nécessaire pour améliorer l'attitude médicale à l'égard de cette intervention, principalement dans un service responsable de la formation de futurs spécialistes.

Ce travail, réalisé dans le Service d'obstétrique et de gynécologie de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne, a pour but l'analyse des problèmes liés à l'opération césarienne au cours des années 1963 à 1972. Durant cette période notre optique obstétricale est restée sans modifications majeures, mais l'amélioration du diagnostic de la santé foetale a considérablement influencé la conduite obstétricale.

Les problèmes suivants seront examinés successivement :

1) Les indications à la césarienne et leur évolution pendant cette période.
2) La qualité de survie de l'enfant et le risque opératoire maternel.
3) La mortalité foetale lors de césariennes.

Les observations et résultats seront comparés à ceux d'autres cliniques, afin de juger de la valeur de notre conduite obstétricale à l'égard de la césarienne. Le nombre de césariennes analysé est suffisant pour permettre de telles comparaisons.

MATERIEL

Durant la période allant du 1.1.1963 au 31.12.1972, il y a eu 21'718 naissances dans le Service d'obstétrique et de gynécologie de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne. Selon les recommandations de l'OMS (40), 154 accouchements d'enfants de moins de 1000 gr ont été soustraits à ce nombre. Les résultats analysés portent donc sur 21'564 naissances.

Le Tableau I représente, par année, le nombre de naissances et la mortalité périnatale corrigée, césariennes et opérations obstétricales inclues.

Il est à remarquer que la mortalité périnatale est en constante diminution, passant de 34,3 o/oo en 1963 à 12,9 o/oo en 1972. Par ailleurs, un peu moins de la moitié des morts foetales in utero ou sub partu proviennent de parturientes non suivies dans notre Service.

Années		1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1963-72
Naissances	N	2043	2344	2416	2253	2342	2094	1997	2060	2134	2035	21718
1000 gr et moins	N	23	12	19	9	23	16	10	14	13	15	154
Total corrigé	N	2020	2332	2397	2244	2319	2078	1987	2046	2121	2020	21564
Mortalité	N	70	54	59	37	53	53	31	23	34	26	440
périnatale	o/oo	34,3	23,4	24,6	16,4	22,4	22,5	15,6	11,2	16,5	12,9	20,1
Mortalité foetale (in utero ou sub partu)	N	30	22	27	15	19	27	14	14	21	10	199
	o/oo	14,7	9,5	11,2	6,6	8,1	13,0	7,0	6,8	10,0	5,0	9,1
Mortalité	N	40	32	32	22	34	26	17	9	13	16	241
néonatale	o/oo	19,6	13,8	13,3	9,8	14,6	12,5	8,6	4,4	6,5	7,9	11,0

Tableau I : Mortalité périnatale corrigée de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Le Tableau II exprime la répartition des accouchements en fonction des grossesses simples ou multiples et du sexe foetal.

Année	Nb naiss.	Nb acc.	Acc. simples	Acc. gémell.	Acc. triples	Filles	Garçons
1963	2043	2019	1996	22	1	1018	1025
1964	2344	2318	2292	26	-	1106	1238
1965	2416	2393	2370	23	-	1194	1222
1966	2253	2233	2214	18	1	1094	1159
1967	2342	2318	2294	24	-	1131	1211
1968	2094	2075	2056	19	-	1033	1061
1969	1997	1983	1969	14	-	993	1004
1970	2060	2037	2014	23	-	975	1085
1971	2134	2114	2096	16	2	1049	1085
1972	2035	2020	2005	15	-	976	1059
1963-72	21718	21510	21306	200	4	10569	11149

Tableau II : Nombre des naissances de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Durant cette période de 10 ans, le nombre des accouchements est resté plus ou moins stable, exception faite des années 1964, 1965 et 1967 où l'on voit une augmentation relative des naissances par rapport aux autres années. Cette stabilité dans la fréquence des accouchements, par opposition aux autres services universitaires de Suisse (Tableau III)

s'explique par le fait que notre Service suit de plus en plus de grossesses à risque élevé, ainsi que par la fermeture des divisions d'obstétrique de nombreuses cliniques privées de la région.

Année	Lausanne	Genève	Berne	Bâle	Zürich
1963	2043	2863	2239	4714	4504
1964	2344	3109	2269	4569	4140
1965	2416	3013	1989	4373	3693
1966	2253	3066	1820	4112	3379
1967	2342	2881	1749	3988	3178
1968	2094	2885	1722	3662	2909
1969	1997	2751	1632	3369	2652
1970	2060	2685	1662	2887	2263
1971	2134	2628	1702	2691	1866
1972	2035	2617	1579	2642	1515

Tableau III : Fréquence des accouchements dans les services universitaires de Suisse.

ANALYSE DES RESULTATS

1. FREQUENCE DES CESARIENNES

Sur les 21'564 naissances analysées, 1'560 l'ont été par césarienne, soit 7,8 %. Ce pourcentage, comparé à ceux des différents auteurs, est parmi les plus élevés (Tableau IV)

Auteur / Endroit	Années	Naissances	Césariennes	%
M.Ardekany,A.Bolandgray (1) Iran	1965-70	20'500	1'238	6,0
E.Georgiades,E.Reinold (8) Wien	1959-70	20'766	575	2,77
W.Kalkschmid (14) Innsbruck	1955-64	20'498	403	2,0
A.Moolgaoker (23) Oxford	1963-67	8'632	690	8,0
Cl.Racinet,P.Chabert, A.Greiffeir,P.Reboud (29) Grenoble	1957-66	20'822	326	1,56
J.Raics (30) Debrecen	1952-63	26'036	1'267	4,6
P.Vara (39) Helsinki	1956-60	38'157	2'123	5,5
R.Warm,A.Felker (41) Leipzig	1961-63	15'100	574	3,8

Tableau IV : Fréquence des césariennes selon les auteurs.

Au cours de ces 10 ans, la fréquence des césarienne a augmenté régulièrement et a passé de 4,5 % en 1963 à 11 % en 1972.

Le Tableau V et la Figure 1 montrent la fréquence des césariennes en chiffres absolus et relatifs pendant cette période de 10 ans. Jusqu'en 1968, le taux des césariennes est resté au-dessous de 6 %, exception faite de l'année 1965 où ce chiffre a été légèrement dépassé; depuis 1969, ce taux augmente régulièrement et atteint 11 % en 1972.

Années	Nb des naissances	Nb des césariennes	%
1963	2'042	93	4,5
1964	2'344	132	5,6
1965	2'416	159	6,5
1966	2'252	134	5,6
1967	2'342	136	5,8
1968	2'094	128	5,8
1969	1'997	164	8,2
1970	2'060	178	8,2
1971	2'132	212	9,9
1972	2'035	224	11,0
1963-1972	21'714	1'560	7,2

Tableau V : Fréquence des césariennes de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

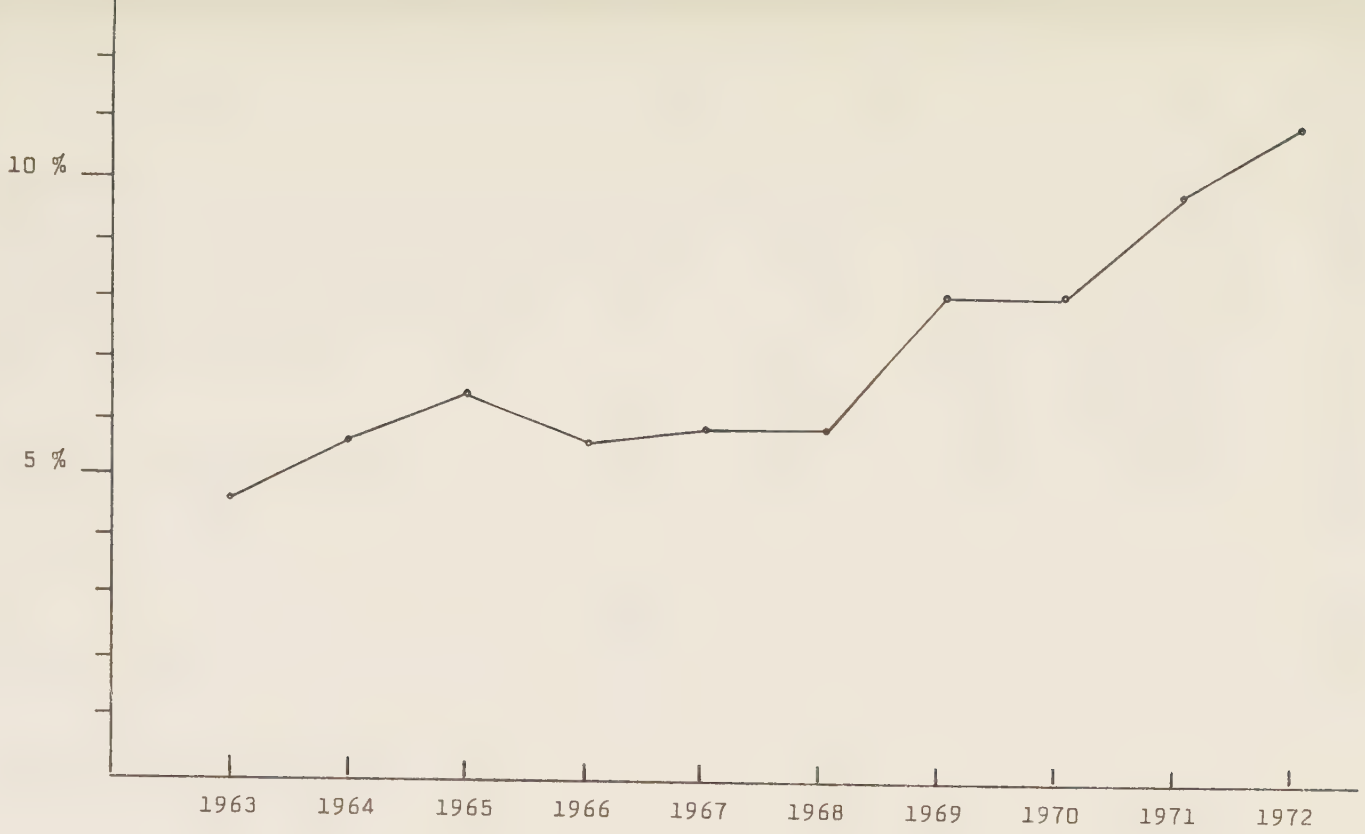

Figure 1 : Fréquence des césariennes de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

2. FREQUENCE DES CESARIENNES ITERATIVES

Une grande partie des césariennes est représentée par des interventions itératives. Le Tableau VI montre le nombre des césariennes itératives et leur fréquence, en chiffres absolus et relatifs. Ce nombre est en constante augmentation, passant de 18 en 1963 à 62 en 1972.

MALAGAMBA (18) rapporte un taux de césariennes itératives de l'ordre de 23 % et RIO et al. (18) une fréquence de 11,3 %.

L'augmentation de la fréquence des césariennes itératives est liée à l'élargiesement des indications qui ont motivé la première césarienne.

Années	Nb des césariennes	Césariennes itératives	%
1963	93	18	19,3
1964	132	26	19,6
1965	159	21	13,2
1966	134	25	18,5
1967	136	25	18,5
1968	128	41	32,0
1969	164	46	27,9
1970	178	41	23,0
1971	212	46	21,6
1972	224	62	27,6
1963-1972	1'560	351	23,2

Tableau VI : Nombre et fréquence des césariennes itératives de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne

3. AGE ET PARITE

Le Tableau VII montre la fréquence des césariennes en fonction de l'âge maternel. Les faits suivants ressortent : les deux groupes d'âge - 21 à 25 ans et 26 à 30 ans - ont un taux de césariennes très élevé,(respectivement 31,4 % et 31,1 % de toutes les césariennes); suivent dans l'ordre les groupes d'âge de 31 - 35 ans avec 18,6 %, puis de 36 à 40 ans avec 10,7 %, tandis que les femmes de plus de 40 ans ne représentent que 2,8 % de toutes les césariennes.

Dans la littérature, on peut constater les mêmes variations en ce qui concerne la fréquence des césariennes en fonction de l'âge maternel. RIO et al., sur 670 césariennes, donnent les chiffres suivants : 2,2 % pour les femmes de moins de 21 ans, 2,2 % pour les femmes de plus de 40 ans et le groupe des femmes entre 26 et 35 ans représente le 57 % de toutes les césariennes.

Années	Jusqu'à 20 ans	21-25	26-30	31-35	36-40	Plus de 40
1963	4	38	21	18	11	1
1964	12	39	41	21	13	6
1965	9	50	44	32	16	8
1966	4	50	37	24	17	2
1967	10	39	37	26	21	3
1968	6	32	44	30	12	4
1969	9	53	47	36	15	4
1970	2	71	56	28	14	7
1971	13	52	71	44	26	6
1972	9	67	82	41	20	5
1963-1972	78	491	480	300	165	46
%	5,0	31,4	31,1	18,6	10,7	2,8

Tableau VII : Répartition des césariennes en fonction des différents groupes d'âge maternel de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Parmi les 1'560 césariennes effectuées dans le Service, 880 (56,4 %) ont été pratiquées chez des I-pares et 680 (43,6 %) chez des multipares. Le Tableau VIII montre la fréquence des césariennes en fonction de la parité.

Par comparaison, LOSCH (18) dans son travail sur 507 césariennes pratiquées à la Clinique universitaire d'Erlangen, entre 1963 et 1968, mentionne que 48 % des césariennes ont été effectuées chez des I-pares et 52 % chez des multipares.

Années	I-pare	II-pare	III-pare	IV-pare et plus
1963	58	26	7	2
1964	79	38	11	4
1965	97	38	19	5
1966	82	37	12	3
1967	84	43	8	4
1968	58	43	23	4
1969	84	59	15	6
1970	103	51	19	5
1971	121	64	24	3
1972	114	75	27	8
63-1972	880(56,4%)	471(30,2%)	165(10,5%)	44(2,9%)

Tableau VIII : Fréquence des césariennes en fonction de la parité de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

4. SEXE ET POIDS DES ENFANTS NES PAR CESARIENNE

Le Tableau IX exprime le pourcentage de garçons et filles nés par césarienne, respectivement 53,5 % et 46,5 %.

Années	Nombre des enfants nés par césarienne	Garçons	Filles
1963	93	50	43
1964	132	76	56
1965	159	84	75
1966	134	72	62
1967	137	80	57
1968	130	70	60
1969	164	97	67
1970	180	93	87
1971	214	115	99
1972	226	109	117
1963-1972	1'569	846 (53,5%)	723 (46,5%)

Tableau IX : Nombre et fréquence des césariennes en fonction du sexe de l'enfant, dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

En ce qui concerne le poids des enfants, il ressort que la majorité de ceux-ci (39,8 %) pesaient entre 3001 et 3500 gr (Tableau X). Le groupe des enfants pesant entre 1001 et 1500 gr ne représente que le 1,9 % de tous les cas. De plus, il est intéressant de remarquerque le groupe des enfants prématurés - 2001 à 2500 gr - est en constante augmentation : 2 pour l'année 1963 et 20 pour l'année 1972.

Année	1001 à 1500gr	1501 à 2000gr	2001 à 2500gr	2501 à 3000gr	3001 à 3500gr	3501 à 4000gr	4001 et plus
1963	3	1	2	14	35	32	6
1964	1	5	2	18	52	40	14
1965	0	1	9	26	66	41	16
1966	0	5	3	35	60	22	9
1967	5	5	11	24	52	28	12
1968	5	2	8	34	49	26	6
1969	2	3	16	34	76	27	6
1970	5	8	19	46	61	32	9
1971	5	5	22	47	80	44	11
1972	5	8	20	52	95	40	6
1963-72	31	43	112	330	626	332	95
%	1,9	2,7	7,1	21,0	39,8	21,0	6,1

Tableau X : Nombre et fréquence des césariennes en fonction du poids foetal, de 1963 à 1972, dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

5. INDICATIONS A LA CESARIENNE

L'étude des indications à la césarienne est un problème complexe, car vouloir passer en revue toutes les indications correspondrait à revoir toute l'obstétrique. En effet, il s'agit d'un problème variant d'un service obstétrical à l'autre, lié à l'attitude obstétricale propre à chaque école, à la compétence de l'opérateur et à sa formation, ainsi qu'aux facteurs socio-économiques des pays impliqués (20,35,37). Il est évident que certaines indications sont faciles à poser, comme par exemple pour un bassin rétréci ou un placenta praevia. Toutefois, le problème se complique si l'on tient compte des indications relatives, celles destinées à protéger la mère ou à préserver la santé foetale.

De plus, l'indication relève souvent de plusieurs facteurs majeurs qui, pris séparément, constituent chacun une raison à l'intervention. La question se pose de savoir alors quelle est l'indication principale à la césarienne.

Sur un plan pratique, les indications à la césarienne peuvent se diviser en quatre groupes (Tableau XI):

- Indications foetales
- Indications foeto-maternelles
- Indications maternelles
- Césariennes itératives.

1er groupe :	LES INDICATIONS FOETALES - Souffrance foetale aiguë et chronique - Siège - Procidence du cordon - Grossesse gémellaire - Incompatibilité Rhésus - Vice de présentation et de position
2ème groupe :	LES INDICATIONS FOETO-MATERNELLES - Placenta praevia - Décollement hâtif du placenta normalement inséré - Diabète maternel - Toxicose gravidique - Primipare âgée - Infection amniotique - Placenta bas-inséré - Tumeur praevia - Status après cerclage
3ème groupe :	LES INDICATIONS MATERNELLES - Bassin rétréci (disproportion foeto-maternelle) - Dystocie des parties molles (col spastique) - Césarienne pour des affections médicales - Utérus myomateux - Status après myomectomie, opération de Strassmann - Rupture utérine - Malformation utéro-vaginale - Mort in utero
4ème groupe :	LES CESARIENNES ITERATIVES

Tableau XI : Classification des indications à la césarienne.

Vouloir analyser toute la liste des différents types d'indications (il y en a 24) demanderait un travail trop détaillé dont la valeur statistique serait discutable et sans grande utilité dans le cadre de cette étude.

Les mortalités et morbidités foetales et maternelles ont été étudiées dans ces quatre groupes :

A. Indications foetales

Ce terme comprend toutes les césariennes effectuées pour des raisons purement foetales, c'est-à-dire où la non-intervention aurait entraîné la mort de l'enfant ou compromis sérieusement sa viabilité. Cette indication représente le 39,5 % de toutes les césariennes et de ce fait représente l'indication la plus fréquente, comme le montre la Figure 2.

I.F. = indications foetales
I.F.M. = indications foeto-maternelles
I.M. = indications maternelles
Cés.it.= césariennes itératives

Figure 2 : Répartition des différentes indications à la césarienne de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

B. Indications foeto-maternelles

Dans ce groupe sont classées toutes les césariennes dont les indications sont autant foetales que maternelles. Elles représentent le 14,5 % de tous les cas et il s'agit des indications qui sont le moins souvent posées. Ce sont des césariennes principalement pratiquées d'urgence et associées à des complications infectieuses pré et post-opératoires.

C. Indications maternelles

Le troisième groupe est représenté par les indications maternelles. Ce terme comprend toutes les césariennes effectuées en raison d'un facteur maternel sérieux et dont la négligence aurait entraîné des suites graves, voire la mort de la mère. Celles-ci représentent le 23,5 % de toutes les indications.

D. Césariennes itératives

Comme quatrième groupe, nous avons pris les césariennes itératives. Pour nous, une césarienne antérieure est un élément très important (risque de rupture utérine) qui entraîne la répétition du même acte opératoire dans 85-90 % des cas.

Si la cause de la première césarienne reste permanente (dystocie définitive p.ex.), l'intervention est répétée électivement vers la 38-39ème semaine de gestation.

Dans les autres cas, notre conduite à tenir dépend du status obstétrical en fin de grossesse. Si celui-ci

est jugé défavorable (col long et postérieur, présentation haute), la césarienne sera pratiquée sans attendre. Si au contraire le status obstétrical est favorable et que la patiente se met en travail spontanément, l'accouchement par voie basse sera tenté.

La Figure 3 donne un aperçu de l'évolution des différentes indications.

Les indications foetales constituent la majeure partie de nos césariennes, en légère augmentation depuis 1967. La courbe des indications foeto-maternelles est restée relativement stable durant cette période de 10 ans. Les césariennes effectuées pour des raisons maternelles pures sont au contraire en diminution depuis 6 ans. En ce qui concerne la césarienne itérative, celle-ci est en augmentation constante jusqu'en 1968 et a tendance à diminuer par la suite jusqu'en 1970, puis à se stabiliser.

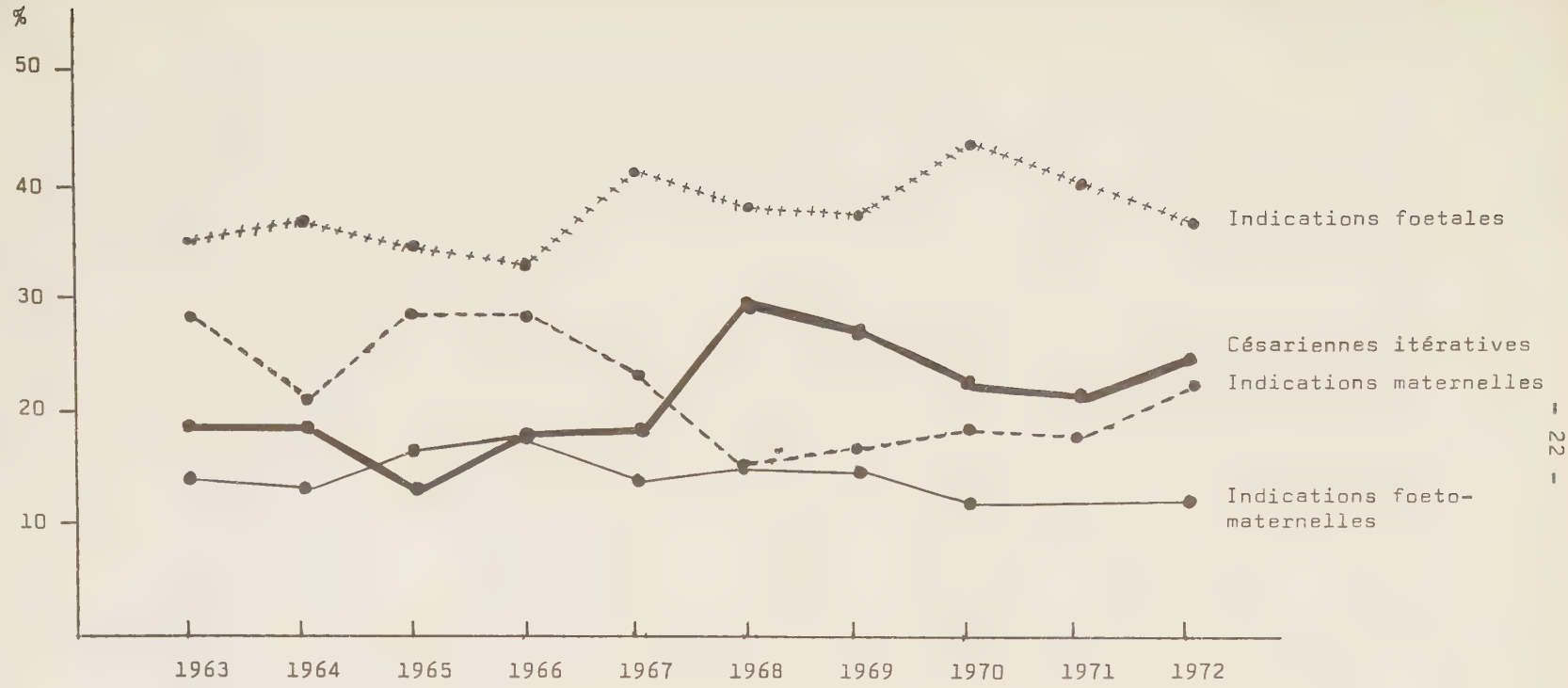

Figure 3 : Evolution des différentes indications à la césarienne de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

6. MORTALITE FOETALE PERINATALE

La mortalité périnatale correspond à la somme des enfants nés morts après la 28ème semaine de grossesse, avec un poids de 1000 gr et plus et des enfants nés vivants et décédés dans les sept premiers jours de leur existence.

La mortalité foetale représente les enfants morts in utero ou sub partu.

Par contre, la mortalité néonatale représente les enfants nés vivants et décédés dans les sept premiers jours de leur existence.

Tous les enfants pesant 1000 gr et moins, indépendamment de leur taille, morts-nés ou décédés dans les sept premiers jours de vie ne sont pas pris en considération dans ce travail.

Le Tableau XII donne un aperçu de la mortalité périnatale de toutes les naissances, y compris les césariennes dans la période de 1963 à 1972. En comparaison, la mortalité périnatale des enfants nés par césarienne est plus élevée que celle des enfants nés par voie basse. Cela n'étonne pas puisque la césarienne est souvent faite dans des cas où le pronostic foetale est mauvais.

Sur l'560 césariennes pratiquées dans la période de 1963 à 1972, il y a eu 57 décès foetaux,soit une mortalité périnatale de 38,0 o/oo. 15 morts-nés ont été extraits par césarienne. La mortalité foetale est de 9,6 o/oo. 42 enfants sont nés vivants et ont vécu jusqu'au 7ème jour de leur vie, ce qui donne un taux de mortalité néonatale de 26,8 o/oo.

Années	Césariennes	Mortal.périn. N	Mortal.périn. o/oo	Acc. par voie basse	Mortal.périn. N	Mortal.périn. o/oo
1963	93	5	53,7	1'927	70	35,5
1964	132	3	22,6	2'200	51	23,2
1965	159	5	31,4	2'238	54	24,4
1966	134	4	29,8	2'110	33	15,6
1967	136	9	66,1	2'183	44	20,0
1968	128	6	46,8	1'950	47	24,3
1969	164	5	30,4	1'823	26	13,2
1970	178	9	50,5	1'848	19	10,0
1971	212	4	17,8	1'909	30	15,0
1972	224	7	31,2	1'796	19	10,0
1963-1972	1'560	57	38,0	20'084	393	19,1

Tableau XII : Mortalité périnatale lors des césariennes et accouchements par voie basse de 1963 à 1972 dans le Service d'obstétrique et de gynécologie de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Le Tableau XIII montre la mortalité périnatale en fonction de l'indication à la césarienne.

Dans le groupe où la césarienne a été pratiquée pour une raison foetale, on est frappé par le taux relativement bas de la mortalité périnatale, bien que cette indication représente presque le 40 % de toutes les césariennes.

Le taux de la mortalité périnatale est par contre très élevé dans le groupe où la césarienne a été pratiquée pour

des raisons foeto-maternelles. Ceci s'explique par le fait que l'intervention s'adresse souvent à des enfants dont la santé est déjà compromise et que parfois l'opération se fait trop tardivement.

En ce qui concerne le groupe où la césarienne a été pratiquée pour une raison maternelle (bassin rétréci, problème de santé maternelle sans importance pour la santé foetale), la mortalité périnatale est basse (11,1 o/oo), ce qui est aisément compréhensible.

Il faut encore souligner que dans le groupe des césariennes itératives, on ne constate qu'un seul décès, ceci bien que cette indication représente le 22,5 % de toutes les césariennes et qu'elle se trouve en augmentation constante depuis 1963.

	N	%	N	o/oo
TOTAL DES CESARIENNES	1'560	7,2		
Mortalité périnatale			57	36,5
INDICATIONS FOETALES	621	39,5		
Mortalité périnatale			25	41,8
INDICATIONS FOETO-MATERNELLES	229	14,5		
Mortalité périnatale			27	117,8
INDICATIONS MATERNELLES	359	23,5		
Mortalité périnatale			4	11,1
CESARIENNES ITERATIVES	351	22,5		
Mortalité périnatale			1	2,8

Tableau XIII : Mortalité périnatale en fonction des indications à la césarienne de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

La mortalité périnatale lors de césarienne, en fonction des différentes étiologies, se répartit ainsi :

	Nombre de cas
1) Malformations	11
2) Pneumonose à membranes hyalines	12
3) Asphyxie	26
4) Hémorragie cérébrale	4
5) Incompatibilité Rhésus	4

7. MORTALITE MATERNELLE

L'augmentation de la fréquence des césariennes, principalement pour des raisons foetales ne devrait pas entraîner de risques pour la mère et elle ne devrait surtout pas accroître le taux de la mortalité maternelle. Le pronostic maternel est un élément fondamental à prendre en considération dans l'indication à la césarienne.

Dans ce chapitre, nous examinerons le problème de la mortalité maternelle en relation avec l'opération césarienne. Tous les cas mortels, survenus avant ou après l'accouchement seront relevés, que le décès soit lié à la gestation elle-même ou aux complications de l'acte opératoire.

Le Tableau XIV montre la mortalité maternelle dans la période de 1963 à 1972.

La mortalité est beaucoup plus élevée chez les femmes qui ont accouché par césarienne que chez celles qui ont accouché par voie basse. La césarienne ne peut donc être considérée comme un mode d'accouchement sans risque vital maternel. Malgré tous les progrès, de l'anesthésie en particulier, et des soins pré- et post-opératoires, le risque de mort maternelle reste toujours un facteur qui doit être pris en considération.

	N	Décès	o/oo
Accouchements	21'449	10	0,40
MORTALITE MATERNELLE			
1. Après césariennes	1'560	7	4,40
2. Après opérations par voie basse Après accouchements spontanés		3	0,15

Tableau XIV : Mortalité maternelle après accouchements par voie basse et césariennes de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Sur 1'560 césariennes, 7 décès maternels ont eu lieu de 1963 à 1972. Ceci donne un taux de mortalité maternelle après césarienne de 4,4 o/oo.

Il est intéressant d'analyser ces 7 cas :

Cas no 1 : (1963) P.Z. I-geste. I-pare. 35 ans.

Césarienne pour non progression de la présentation et de la dilatation après rupture prématurée des membranes et liquide amniotique légèrement méconial.
Au 4ème jour post-opératoire, apparition d'un iléus paralytique. Laparotomie exploratrice : mise en place d'une sonde de Miller-Abott. Exitus au 5ème jour post-opératoire.

Autopsie : iléus paralytique.

Cas no 2 : (1966) B.F. I-pare. II-geste. 42 ans.

Césarienne pour néphropathie hypertensive chez une I-pare âgée.
Embolie pulmonaire au 6ème jour post-opératoire.

Autopsie : embolie pulmonaire massive, oedème cérébral.

Cas no 3 : (1967) O.P. I-pare. 37 ans.

Césarienne basse à la 33ème semaine pour placenta praevia partiel hémorragique. Status après cerclage à la 19ème semaine.
Dès le 12ème jour post-opératoire, embolies répétées sur thrombose du petit bassin avec manifestations de thrombose à la jambe gauche. Exitus au 22ème jour post-opératoire.

Autopsie : refusée.

Cas no 4 : (1972) M.M. I-pare. II-geste. 41 ans.

Césarienne basse pour status défavorable chez une I-pare âgée présentant une stérilité secondaire.
Exitus au 11ème jour post-opératoire sur embolie pulmonaire.

Autopsie : refusée.

Cas no 5 : (1966) P.H. I-pare. II-geste. 38 ans.

Admission pour coma et état éclamptique à la 35ème semaine de grossesse. Après quelques heures, arrêt cardiaque.
Césarienne corporéale et extraction d'un enfant mort-né de 2560 gr. Il s'agit probablement d'une hémorragie cérébrale massive, sur probable rupture d'anévrysme.

Autopsie : refusée.

Cas no 6 : (1963) V.D. IV-pare. 33 ans.

A terme. Admission pour coma et crises convulsives. Quelques heures après, arrêt cardiaque.
Césarienne corporéale d'urgence. Enfant vivant.

Autopsie : méningite purulente de la convexité du cerveau à pneumocoques.

Cas no 7 : (1971) C.B. III-pare. 21 ans.

Patiente multi-opérée en urologie pour abcès suspubien communiquant avec la vessie.
Césarienne à terme pour néphropathie et status obstétrical défavorable.
Le 10ème jour post-opératoire, apparition d'un choc septique sur péritonite. La patiente est transférée en chirurgie et opérée d'urgence. La laparotomie a montré une péritonite généralisée. Exitus sur arrêt cardiaque à la fin de l'opération.

Autopsie : refusée.

L'analyse de ces cas mortels démontre que la mort n'est due à l'intervention elle-même que dans les quatre premiers cas : un décès est lié aux complications d'un iléus paralytique et trois autres le sont à des embolies pulmonaires; les patientes décédées d'embolie avaient dépassé l'âge de 37 ans.

En ce qui concerne les autres cas mortels, la mort était due à des maladies pré-existantes et, dans ces cas, nous avons procédé à l'intervention uniquement dans le but de sauver la vie de l'enfant, tout en sachant que le pronostic maternel était déjà sérieusement compromis. Dans un cas (no 5), la césarienne a été pratiquée sur un mort-né, pour coma éclamptique; dans deux autres (no 6 et no 7), les patientes présentaient, respectivement, une méningite purulent de la convexite du cerveau, et un status après multiples opérations urologiques; chez cette dernière malade, la mort est due à une péritonite généralisée, par dissémination d'un abcès suspubien.

Le taux de la mortalité maternelle globale est de l'ordre de 4,4 o/oo. Cependant, le risque propre à l'intervention, c'est-à-dire la mortalité maternelle liée directement à la césarienne, donne un taux de 2,4 o/oo.

Le Tableau XV montre la fréquence de la mortalité maternelle après césariennes, dans la littérature.

Auteur / Endroit	Années	Césariennes	Mort. mater.	%
W. Kalkschmid (14) Innsbruck	1955-64	403	1	0,7
H. Kreibich (15) Zwickau	1961-63	131	1	0,76
H. Langer (16) Karl-Marx-Stadt	1960-65	584	3	0,51
H. Lösch (18) Erlangen	1963-68	507	0	0,0
J. Raics (30) Debrecen	1952-63	1'267	21	1,65
R. Warm, A. Felker (42) Leipzig	1961-63	574	4	0,7

Tableau XV : Fréquence de la mortalité maternelle après césarienne dans la littérature.

8. MORBIDITE FOETALE

Sous le terme de morbidité foetale, nous avons désigné toute la pathologie nécessiant un transfert du nouveau-né dans le Service de pédiatrie néonatale.

Durant une période de 10 ans (1963-1972), 183 nouveau-nés ont été transférés dans le Service de pédiatrie. Ceci représente le 11,8 % de tous les enfants nés par césarienne.

Le tableau XVI montre le taux de la morbidité foetale après césarienne. D'après celui-ci, la morbidité foetale, lors de césariennes, reste relativement stable, exception faite des années 1963, 1969 et 1972 où le taux est inférieur à 10 %.

Années	Césariennes	Enfants transf. en pédiatrie	%
1963	93	9	9,6
1964	132	17	12,8
1965	159	17	10,5
1966	134	17	12,6
1967	136	19	13,9
1968	128	21	16,3
1969	164	15	9,1
1970	178	25	14,0
1971	212	26	12,2
1972	224	17	7,5
1963-72	1'560	183	11,8

Tableau XVI : Morbidité foetale lors de césariennes de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Si l'on met en relation la morbidité foetale et les quatre groupes d'indications à la césarienne (Tableau XVII), les constatations suivantes peuvent être tirées :

Le groupe des indications foetales montre un taux de morbidité foetale de 14,1 %.

Le groupe des indications foeto-maternelles, malgré le chiffre absolu le plus bas de toutes les indications, montre un taux de morbidité foetale très élevé en comparaison des autres (25,3 %). Ces chiffres sont facilement explicables si l'on pense que la césarienne s'adresse à des enfants souvent compromis ou prématurés et que l'extraction peut être parfois tardive.

Par contre, les césariennes qui ont été effectuées pour des raisons maternelles, ainsi que le groupe des césariennes itératives, ont une morbidité foetale faible, respectivement 6,1 % et 4,2 %.

	N	%	N	%
TOTAL DES CESARIENNES	1'560	7,2		
Morbidité foetale			183	11,8
INDICATIONS FOETALES	621	39,5		
Morbidité foetale			88	14,1
INDICATIONS FOETO-MATERNELLES	229	14,5		
Morbidité foetale			58	25,3
INDICATIONS MATERNELLES	359	23,5		
Morbidité foetale			22	6,1
CESARIENNES ITERATIVES	351	22,5		
Morbidité foetale			15	4,2

Tableau XVII : Morbidité foetale en fonction des indications à la césarienne de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

Les causes principales de la morbidité foetale sont : la prématurité, la débilité, les troubles d'adaptation, c'est-à-dire les difficultés respiratoires, l'ictère du nouveau-né, les troubles métaboliques, ainsi que les différentes manifestations liées à la diathèse hémorragique du nouveau-né, l'incompatibilité foeto-maternelle et les infections néonatales.

9. MORBIDITE MATERNELLE

Le problème de la morbidité maternelle, après césarienne, est un élément important, ceci non seulement sur le plan de l'avenir obstétrical, mais également du côté socio-économique.

Notre morbidité maternelle globale après césarienne est de 5,8 %.

Nous avons divisé la pathologie post-opératoire en trois groupes et nous l'avons mise en relation chaque fois avec les indications à la césarienne (Tableau XVIII).

Le premier groupe contient la pathologie créant un risque vital pour la mère, c'est-à-diare les complications majeures comme la maladie thrombo-embolique et l'iléus.

Dans le deuxième groupe figurent tous les cas qui ont nécessité un séjour post-opératoire prolongé, c'est-à-dire, plus de 15 jours.

Comme troisième groupe, nous avons pris les séquelles graves après césarienne; il s'agit de 4 hystérectomies (2 pour utérus myomateux important et 2 pour coagulopathie de consommation grave).

En analysant ces chiffres, les faits suivants sont à relever : la morbidité est élevée dans le groupe des césariennes pratiquées pour des indications foeto-maternelles. Elle représente le 80 % de toute la pathologie post-opératoire. Ce sont tous les cas d'urgence qui peuvent se compliquer de problèmes infectieux.

Les 23 cas de complications post-opératoires, créant un risque vital pour la mère, sont composés de : 18 cas de maladie thrombo-embolique et 5 cas d'iléus.

A noter également que le groupe des césariennes itératives, malgré une préparation soigneuse, présente une pathologie post-opératoire non négligeable, avec notamment 4 thromboses profondes.

		Iléus - embolie - thrombose		Séjour prolongé 15j. post-op.		Séquelles graves (Hystérectomies)		Total	
	N	N	%	N	%	N	%	N	%
·dic. ·et.	621	9	1,4	28	4,7	-	-	37	5,9
·dic. ·-mat.	229	9	3,8	25	10,9	2	0,7	36	15,6
·dic. ·ter.	359	1	0,27	5	1,4	1	0,2	7	1,9
·sar. ·ér.	351	4	1,1	6	1,6	1	0,2	11	3,1
·tal ·sar.	1560	23	1,4	64	4,1	4	0,2	91	5,8

Tableau XVIII : Morbidité maternelle après césariennes de 1963 à 1972 dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Lors de ce travail, nous avons analysé 1'560 césariennes pratiquées durant une période de 10 ans (1963-1972) dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

La fréquence de la césarienne, au cours de cette période, est en nette augmentation, passant de 4,5 % en 1963 à 11 % en 1972.

Ces chiffres peuvent être considérés comme très élevés, mais nous pensons qu'ils sont justifiés si nous prenons en considération la diminution de la mortalité périnatale observée dans notre Service pendant cette même période (Figure 4). En effet, le taux de la mortalité périnatale a subi une régression importante, passant de 34,3 o/oo en 1963 à 12,9 o/oo en 1972.

Cette amélioration n'est certes pas uniquement due à l'augmentation du nombre des césariennes, mais d'autres facteurs jouent également un rôle dans le problème très complexe de la mortalité périnatale; parmi eux, une meilleure surveillance de la grossesse par des consultations prénatales, le dépistage des facteurs de risques, les progrès de la technique obstétricale et de la réanimation du nouveau-né, ainsi que les améliorations des facteurs socio-économiques, et avant tout des soins néonataux pédiatriques.

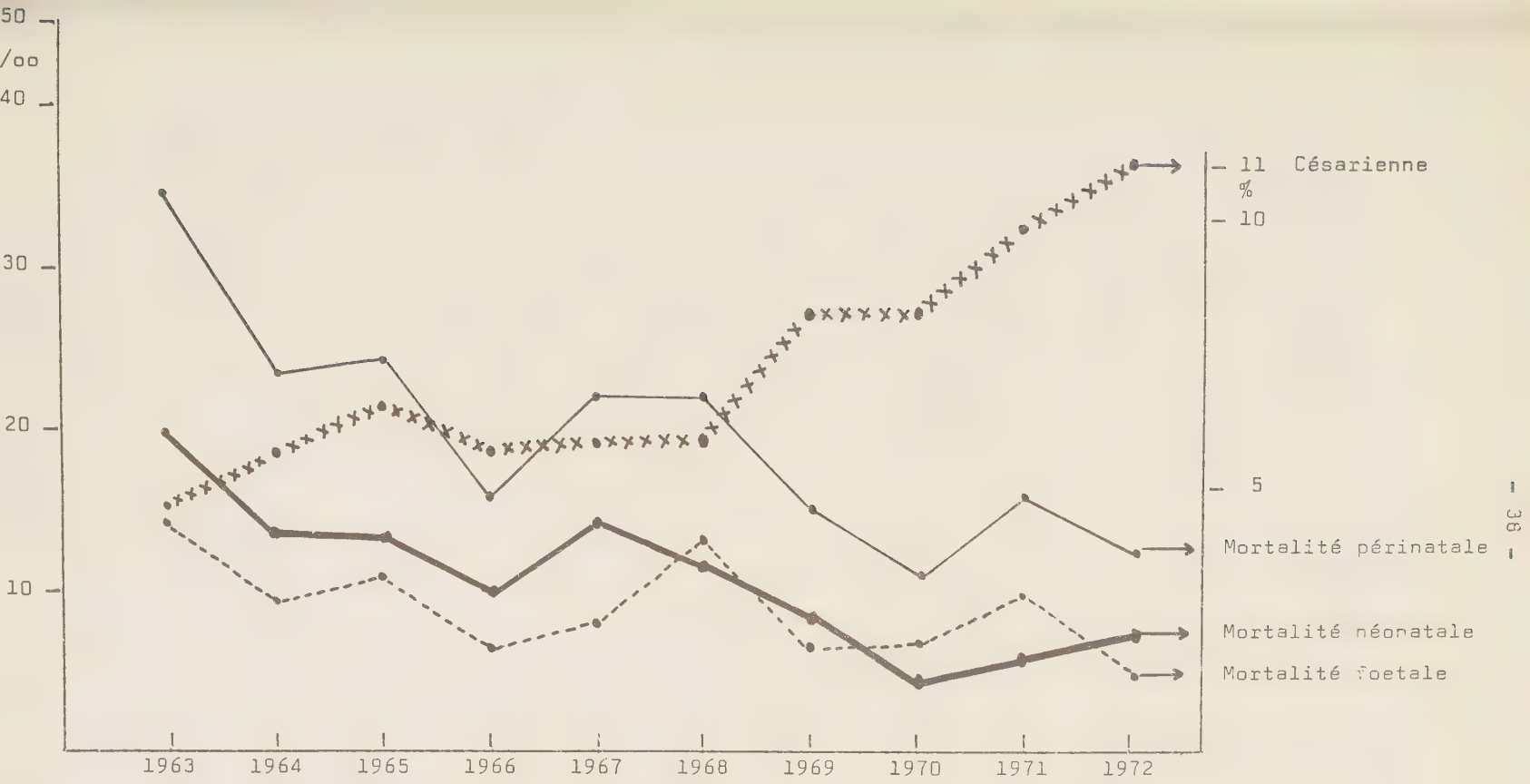

Figure 4 : Relation entre la fréquence de la césarienne et le taux de la mortalité périnatale, néonatale et foetale, de 1963 à 1972, dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne.

En ce qui concerne les indications à la césarienne, nous avons constaté que la plus grande partie (39,5 %) a été effectuée pour des raisons foetales et que ce groupe d'indications a subi une augmentation, ceci surtout depuis l'année 1966. Ceci est certainement lié à une surveillance plus étroite des accouchements et au dépistage des signes de souffrance foetale par les moyens modernes tels que la cardiotocographie, les dosages hormonaux, l'ultrasonoscopie.

Les césariennes pratiquées pour des raisons maternelles ont par contre subi une diminution, surtout depuis 1966. Ceci est attribué, non seulement à la surveillance plus étroite de la grossesse, mais aussi à une surveillance précise des maladies maternelles par des spécialistes.

Le groupe des césariennes itératives, qui représente le 22,5 % de toutes nos césariennes, se trouve en augmentation marquée depuis 1967. Dans notre Service, seulement une à deux femmes sur dix, ayant subi une césarienne ou une hystérotomie pour d'autres raisons, accouchent par voie basse. Ce pourcentage est très bas en comparaison à celui d'autres auteurs (11,16,18,28). La question "par voie basse" ou "par voie haute" dépend toujours de l'indication primitive à la césarienne, et des conditions obstétricales en fin de grossesse.

L'accouchement n'a jamais été provoqué en présence d'un utérus cicatriciel, et l'accouchement par voie basse a eu lieu uniquement lorsque la parturient s'est mise spontanément en travail.

Le groupe représenté par les indications foeto-maternelles représente le 14,5 % de toutes les césariennes et reste plus ou moins stable pendant cette période de 10 ans. Il est caractérisé par la pathologie obstétricale majeure, l'opération

étant souvant pratiquée d'urgence, avec une mortalité foetale élevée. Le fait que ce groupe d'indications reste stable pendant une période de 10 ans démontre la difficulté à limiter ces indications et ceci malgré une surveillance étroite et des moyens modernes mis à notre disposition.

La mortalité et la morbidité foetales sont étroitement liées aux indications qui ont déterminé la césarienne. La mortalité périnatale montre un taux très élevé (117,8 o/oo) dans les indications foeto-maternelles, indications qui constituent la pathologie obstétricale majeure. Heureusement, leur nombre absolu est relativement bas. Par contre, le groupe des césariennes itératives a une mortalité périnatale minime (2,8 o/oo). Nous n'avons eu qu'un seul cas de décès foetal parmi 351 césariennes itératives. Les césariennes qui ont été effectuées pour des raisons purement maternelles montrent un taux de mortalité bas (11,1 o/oo). Ceci semble être évident puisque la césarienne a été pratiquée dans de bonnes conditions et souvent à titre prophylactique. Les indications foetales, qui représentent la majeure partie de nos indications, montrent un taux de mortalité foetale de 41,8 o/oo. La césarienne a été faite pour des raisons purement foetales au début ou au cours du travail, mais la mortalité foetale est relativement basse. Dans ces cas, les moyens de réanimation jouent un grand rôle et la collaboration entre l'obstétricien et le pédiatre devient éminemment nécessaire.

Notre morbidité foetale globale est de 11,8 %. Ce chiffre paraît assez élevé en comparaison de ceux des différents auteurs (12,24,27,29). Il faut dire toutefois qu'une grande partie des enfants transférés dans le Service de pédiatrie ne présentaient qu'une pathologie banale dont les suites furent très satisfaisantes.

En ce qui concerne la mortalité maternelle après césariennes, nous avons eu 7 cas de décès pendant cette période de 10 ans. Ceci donne un taux de mortalité de 4,4 o/oo. Ce chiffre est comparable à celui des différents auteurs (7,13,19,21,33,38). Par contre, la mortalité maternelle après accouchements par voie basse et opérations obstétricales par voie basse inclues est dix fois moins élevée (cf Tableau XIV).

Une analyse des cas maternels mortels montre que le plus souvent la césarienne a été effectuée pour des raisons maternelles ou foeto-maternelles et qu'aucun décès maternel n'a été enregistré dans le groupe des indications foetales ou dans celui des césariennes itératives. Ainsi, les suites opératoires sont conditionnées et par la gravité des indications et par l'état général de la patiente.

La morbidité maternelle après césarienne s'élève à 5,8 %. Elle est constituée dans une grande partie par une pathologie post-opératoire mineure, caractérisée par un séjour hospitalier prolongé (1,4 %), par des complications thrombo-emboliques ou des complications intestinales. Elle est cependant nettement influencée, comme la mortalité, par les indications qui ont conduit à la césarienne.

En conclusion, la césarienne représente la solution obstétricale de choix pour extraire un enfant menacé, pour éviter un obstacle mécanique ou préserver la santé maternelle. Elle a contribué largement à la diminution de la mortalité périnatale. Cependant, elle comporte aussi des risques maternels qui ne sont pas négligeables et qui doivent être pesés chaque fois face au risque encourru par le foetus.

RESUME

1'560 césariennes, pratiquées en 10 ans (1963-1972) dans le Service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital cantonal universitaire de Lausanne,ont été analysées rétrospectivement.

La fréquence des césariennes, les indications et les pronostics foetal et maternel, sont étudiés et comparés à ceux obtenus dans d'autres services.

Parallèlement à l'augmentation de la fréquence des césariennes, la mortalité périnatale diminue pendant cette période.

Le taux des césariennes faites pour des indications foetales augmente, tandis que celui de celles liées à des causes maternelles a tendance à diminuer.

La mortalité maternelle, avec un taux de 4,4 o/oo, reste relativement basse et est due principalement à la maladie thromboembolique.

BIBLIOGRAPHIE

1. M.S. Ardekany, A. Bolandgray.
Klinisch-statistische Untersuchungen über 247 Fälle von primären Kaiserschnitt an älteren Mehrgebärenden.
Zbl. Gynäk. 94: 1319-1322, 1972.

2. H.G. Bach.
Zur Frage der Wandlung der Indikationsstellung zur Schnittentbindung.
Zbl. Gynäk. 53: 1645-1647, 1958.

3. J. Berg.
Indikationen und Ergebnisse der Sectio caesarea in Entiwicklungsländern.
Zbl. Gynäk. 39: 1337-1347, 1971.

4. H. Bossart, O. Bakaric, G. Nikolakis.
Opérations obstétricales. Echecs et fautes.
Gynäk. Rdsch. 13: 79-91, 1973.

5. E. Burghardt, H. Kölbl.
Die Veränderung der Indikationsstellung zur abdominalen Schnittentbindung an der Univ. Frauenklinik Graz in den Jahren 1949-1960 unter besonderer Berücksichtigung der sog. kindlichen Indikation.
Arch. f. Gynäk. 277-279, 1963.

6. B. Case, R. Corcoran, Sir N. Jeffcoate.
Caesarean section and its place in modern obstetric practice.
J. Obstet. Gynaec. Brit. Comm. 78: 203-214, 1971.

7. M.J.P. Dubecq.
Indications et suites de la césarienne.
Bordeaux médical 12, 1970.

8. E. Georgiades, E. Reinold.
Sectio caesarea an der I. Universitäts-Frauenklinik Wien.
Zbl. f. Gynäk. 23: 737-742, 1972.

9. J. Gonnet, J.L. Girard.
Evolution des indications opératoires à la maternité de l'Hôpital Saint-Joseph.
J. Méd. de Lyon 1230: 889-897, 1972.

10. V. Grünberger, F. Senker.
Zur Frage der Indikationsstellung zur Section caesarea.
Wien. Klin. Wsch. 271-273, 1960.

11. G. Hirdes, J. Schmitt.
Geburtsverlauf und Komplikationen nach vorausgegangenem Kaiserschnitt.
Geburtsh. u. Frauenheilk. 33: 106-111, 1973.

12. H. Janisch.
Senkung der perinatalen Mortalität durch Section caesarea ?
Zbl. f. Gynäk. 16: 502-505, 1970.

13. R. Joschko.
Sectio-Indikation durch Ermittlung des "Risiko-Wertes" nach einem Punktsystem und Sectio-Frequenz am Kreskrankenhaus.
Zbl. f. Gynäk. 94: 274-281, 1972.

14. W. Kalkschmid.
Zur Problematik des Kaiserschnittes.
Geburtsh. u. Frauenh. 26: 539-540, 1966.

15. H. Kreibich.
Uber die fetale Indikation zur Schnittentbindung.
Zbl. f. Gynäk. 87: 695-703, 1965.

16. H. Langer.
Analyse von 584 Schnittentbindungen im Zeitraum vom 1.1.1960 bis 30.6.65.
Zbl. f. Gynäk. 3: 81-91, 1967.

17. C. Legerlotz, M. Wannenmacher.
Uber die prophylaktische Schnittentbindung.
MMW 17/1969.

18. H. Lösch.
Untersuchungen über die geburtshilflichen Operationen und die mütterliche und kindliche perinatale Mortalität an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen von 1963 bis 1968.
- Dissertation - 1972.

19. G. Loskant, M. Wolfart.
Studie zur Frage der Mortalität in der Geburtshilfe und ihrer Ursachen.
Geburth. u. Frauenk. 26: 1469-1482, 1966.

20. Magnin, Bethenot, J.M. Thoulon.
Le problème des césariennes.
Méd. part. 25, 1969.

21. M. Monrozies, A. Merle-Béral.
Réflexion à propos de 624 césariennes à la Clinique obstétricale et la Maternité des Hôpitaux de Toulouse.
Bull. Fédér. Gynécol. et obst. de Lang. franç. 21: 475-476, 1969.

22. M. Monrozies, A. Merle-Béral.
Les indications actuelles à la césarienne abdominale.
Maroc Médical 49: 34-42, 1969.

23. A. Moolgaoker.
A safe alternative to caesarean section ?
J. Obstet. Gynec. Brit. Comm. 77: 1077-1087, 1970.

24. H. Narayanan.
Untersuchungen über die wichtigsten geburtshilflichen Operationen und die mütterliche und Kindliche perinatale Mortalität an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen im Zeitraum von 1959-1963.
- Dissertation -

25. E. Papiernik-Berkhauser.
Prévention de la prématurité.
Progrès en obstétrique. Editions médicales Flammarion, 1970.

26. E. Peters, A. Verhagen.
Beitrag zur Kaiserschnittfrequenz.
Zbl. f. Gynäk. 21: 736-739, 1968.

27. G. Pilotti.
La patologia neonatale dei nati da taglio cesareo.
Minerva pediatrica 21: 1051-1059, 1969.

28. A. Prummel, C.H. Willmse.
Once a cesarean section, always a cesarean section.
Med. T. Geneesk 104: 380-383, ref. in : Berges Gynäk. geburth. 71: 1960.

29. Cl. Racinet, P. Chabert, A. Greiffeir, P. Reboud.
Evolution des indications et du pronostic maternel et foetal de l'opération césarienne abdominale.
Rev. fr. de gyn. et d'obst. 65: 273-283, 1970.

30. J. Raics.
Der Einfluss der Veränderung der Kaiserschnittindikationen auf die Mortalität der Mütter.
Zbl. f. Gynäk. 89: 17-21, 1967.

31. B. Raphael, M.D. Durfee.
Evolution of Cesarean Section.
J. Inter. Coll. Surg. 38: 480-491, 1962.

32. I. Roszkowski, M. Troszynski.
The risk of the caesarean section perse to the fetus and the newborn in seccessive weeks of gestation.
Third European Congress of Perinatal Medicine, Lausanne, 1972.

33. H. Serment, J. Gaujours, R. Erny, M. Gamerre.
Maternal prognosis in hysterotomie.
Third European Congress of Perinatal Medicine, Lausanne, 1972.

34. W.P. Snijders.
Seventy-two years of caesarean section in one hospital.
Third European Congress of Perinatal Medicine, Lausanne, 1972.

35. E. Strobel.
Abdominale Schnittentbindungen und geburshilfliche Ergebnisse.
Geburtsh. u. Frauenh. 27: 859-868, 1967.

36. R. Thatcher.
A review of 806 caesarean sections performed at the queen Victoria Maternity Hospital Adelaide, in the years 1965-1969.
Med. J. o. Austral. 2: 1970.

37. J.M. Thoulon.
Indications des césariennes abdominales.
Cah. méd. Lyon 45: 2811-2826, 1969.

38. R. Toulouse, J. Dubois.
Le pronostic maternel de la césarienne segmentaire.
Rev. franç. Gynéc. 55: 531-542, 1960.

39. P. Vara.
Die fetale Indikation für die Schnittentbindung.
Arch. f. Gynäk. 198: 261-273, 1963.

40. J. Varangot, E. Papiernik-Berkhauser, R. Pauphilet.
La mortalité périnatale.
Progrès en obstétrique, Editions médicales Flammarion, 1970.

41. R. Warm, F. Felker.
25 Jahre Kaiserschnitt (1939-1963) Versuch einer Bilanz an Hand von 2'800 Fällen.
I. Untersuchungen über Operationsverfahren, Frequenz, Parität, Gebäralter, Kindslagen, Wehetätigkeit und Anästhesie.
II. Untersuchungen über Mortalität und Morbidität.
Zbl. f. Gynäk. 88: 953-970, 1966.

42. R. Warm, F. Felker.
Der Wandel der Kaiserschnittindikationen in den letzten 25 Jahren.
Zetsrf. f. Geb. u. Gynäk. 3: 335-350, 1966.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

MATERIEL

ANALYSE DES RESULTATS

1. FREQUENCE DES CESARIENNES
2. FREQUENCE DES CESARIENNES ITERATIVES
3. AGE ET PARITE
4. SEXE ET POIDS DES ENFANTS NES PAR CESARIENNES
5. INDICATIONS A LA CESARIENNE
6. MORTALITE FOETALE PERINATALE
7. MORTALITE MATERNELLE
8. MORBIDITE FOETALE
9. MORBIDITE MATERNELLE

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

RESUME

BIBLIOGRAPHIE

TABLE DES MATIERES